

Die fossilen Bivalven der Gosaugebilde in den nordöstlichen Alpen.

Von Dr. Karl A. Zittel,

Assistenten am k. k. Hof-Mineralien-Cabinete.

(Auszug aus einer für die Denkschriften bestimmten Abhandlung.)

Die Mittheilung, welche Herr Dr. Stoliczka im Jahre 1860¹⁾ über die Süsswasserschichten der Neu-Alpe im Russbachthal veröffentlicht hatte, gab einen neuen Beweis von der Mannigfaltigkeit in der Zusammensetzung der sogenannten Gosaschichten und lieferte einen wichtigen Beitrag zu der Fauna der österreichischen alpinen Kreideformation, die bereits durch die umfassenden Monographien von Dr. Zekeli, Prof. Reuss und Fr. v. Hauer als eine der interessantesten und reichsten des Alpengebietes bekannt war.

Die zahlreichen Studien, welche in der letzten Zeit, namentlich im südlichen und südwestlichen Frankreich über die dortigen Kreidebildungen angestellt wurden, liessen die Lücke, welche durch das Fehlen einer Monographie über die Zweischaler der sogenannten Gosaschichten auszufüllen blieb, um so empfindlicher wahrnehmen, da diese bei ihrer allgemeinen Verbreitung und ihrem verhältnissmässig günstigen Erhaltungszustande vorzugsweise geeignet sind, Vergleiche mit fremden Localitäten zu gestatten.

So glaubte ich einem wirklichen Bedürfnisse zu entsprechen, durch die Übernahme dieser Bearbeitung, der ich mich während meines Hierseins unterzog, und von welcher ich heute die erste und grössere Hälfte der kaiserl. Akademie zur Veröffentlichung vorlegen kann.

Das Material, auf welches ich meine Untersuchungen stützen konnte, ist von verschiedenen Seiten zusammengebracht, namentlich aber verdanke ich der freundlichen Liberalität des Herrn Hofrathes Haidinger die Benützung der Sammlung der k. k. geologischen Reichsanstalt. Herrn Dr. Hörnes bin ich für die vielfältige

¹⁾ Sitzungsberichte der k. Akad. d. Wissensch. XXXVIII, p. 482.

Unterstützung, durch welche er meine auf dem Hof-Mineralien-Cabinet ausgeführte Arbeit zu fördern suchte, zu tiefstem Danke verpflichtet.

In der Anordnung habe ich vorzüglich die systematischen Arbeiten von Deshayes zu Grunde gelegt, und in der ersten Abtheilung die grosse Gruppe der Dimyarier zusammengefasst. Die beschriebenen und abgebildeten Arten vertheilen sich folgendermassen:

A. Dimyaria:

1. Fam. **Tubicola** Lam.
Clavagella exigua Zitt.
Fistulana tubulosa Zitt.
2. Fam. **Solenacea** Lam.
Siliqua Petersi Reuss sp.
3. Fam. **Glycimeridea** Desh.
Panopaea frequens Zitt.
 " *rustica* Zitt.
4. Fam. **Myacea** Lam.
Corbula angustata Sow.
5. Fam. **Osteodesmidae** Desh.
Anatina Royana d'Orb.
 " *producta* Zitt.
6. Fam. **Pholadomyadae** Desh.
Pholadomya praegnans Zitt.
 " *rostrata* Math.
 " *granulosa* Zitt.
7. Fam. **Tellinidae** Latreille.
Arcopagia semiradiata Math. sp.
 " *biradiata* Zitt.
 " *fenestrata* Zitt.
Tellina Stoliczkai Zitt.
8. Fam. **Psammobidae** Desh.
Psammobia impar Zitt.
 " *Suessi* Zitt.
9. Fam. **Conchae** Lam.
Tapes fragilis d'Orb. sp.
 " *Martiniana* Math. sp.
 " *eximia* Zitt.

- Tapes Rochebruni* Zitt.
Venus Matheroni Zitt.
Cytherea Hörnesi Zitt.
 " *polymorpha* Zitt.
Circe discus Math. sp.
 " *concentrica* Zitt.
 " *dubiosa* Zitt.
Cyclina primaeva Zitt.
Dosinia cretacea Zitt.
10. Fam. *Cycladea* Fér.
Cyrena (Corbicula) solitaria Zitt.
Cyclas gregaria Zitt.
 " *ambigua* Zitt.
11. Fam. *Cardiacea* Lam.
Cyprina bifida Zitt.
 " *crassidentata* Zitt.
 " *cycladiformis* Zitt.
Cypricardia testacea Zitt.
Isocardia dorsoplana Zitt.
Cardium productum Sow.
 " *Gosaviense* Zitt.
 " *Reussi* Zitt.
 " *Ottoii* Gein.
Protocardia Petersi Zitt.
 " *hillanum* Sow. sp.
12. Fam. *Chamacea* Lam.
Chama Haueri Zitt.
 " *detrita* Zitt.
13. Fam. *Lucinidae* Desh.
Fimbria coarctata Zitt.
14. Fam. *Crassatellidae* Gray.
Crassatella macrodonta sp.
 " *Austriaca* Zitt.
15. Fam. *Carditae* Desh.
Cardita granigera Güm b., sp.
 " *Reynèsi* Zitt.
Astarte laticostata Desh.
 " *similis* Münst.

- Astarte Gumbeli* Zitt.
16. Fam. **Najades** Lam.
Unio cretaceus Zitt.
17. Fam. **Trigonea** Lam.
Trigonia limbata d'Orb.
„ *scabra* Lam.
18. Fam. **Nuculidae** Lam.
Nucula Stachei Zitt.
„ *concinna* Sow.
„ *redempta* Zitt.
Leda discors Gumb.
19. Fam. **Arcacea** Lam.
Limopsis calvus Sow. sp.
Pectunculus Noricus Zitt.
„ *Marrotianus* d'Orb.
Cucullaea Chiemensis Gumb.
„ *crassitesta* Zitt.
„ *Austriaca* Zitt.
„ *semisulcata* Math.
„ *bifasciculata* Zitt.
„ *Gosaviensis* Zitt.
Arca Schwabenani Zitt.
„ *inaequidentata* Zitt.
„ *Lommeli* Zitt.
„ *trigonula* Zitt.

Wie aus der Aufzählung der beschriebenen Arten hervorgeht, gehören alle bekannten Geschlechtern an, und mit Ausnahme des Genus *Cyclina* waren die übrigen bereits in der Kreideformation nachgewiesen. Die Familien: *Glycimeridae*, *Conchae*, *Cardiacea*, *Carditae*, *Crassatellidae* und *Arcacea* enthalten die häufigsten und bezeichnendsten Arten und sind durch die meisten Formen vertreten.

Von hohem Interesse sind übrigens auch die Süßwassermuscheln, welche in Gesellschaft der von Dr. Stoliczka beschriebenen Gastropoden vorkommen, und sich namentlich an einzelnen Localitäten der neuen Welt in grosser Häufigkeit finden. Sie sind sämtlich neu, schliessen sich aber in ihrem Gesamtcharakter an verwandte Formen aus dem Wealdenthone an.

Übereinstimmend mit den Resultaten, welche die Herren Zekeli und Reuss erhalten hatten, stellte sich auch bei den Bivalven heraus, dass der grösste Theil derselben neuen bisher unbeschriebenen Arten angehöre, und dass sich nur eine verhältnissmässig kleine Anzahl mit Formen auswärtiger Localitäten vereinigen lassen.

So finden sich unter den 73 angeführten Arten nur 17 ausserhalb des österreichischen Alpengebietes wieder, und zwar die Mehrzahl derselben im südlichen Frankreich. Die übrigen sind auf die Gosauschichten beschränkt, und zwar waren von diesen 6 bereits von Sowerby und anderen Autoren beschrieben, so dass sich die Anzahl der neuen Arten auf 50 beläuft.
